

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG POLA  
MAKAN DENGAN KADAR GULA PADA PASIEN DIABETES  
MELITUS DI KIMIA KLINIK LABORATORIUM DINAS  
KESEHATAN DAN KESEJAHTERAAN SOSIAL  
KABUPATEN KLATEN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Meraih Derajat Sarjana S-1 Keperawatan**



Oleh :  
**SHOLEH TRI WIBOWO**  
J 210 070 138

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Meningkatnya pravelensi diabetes melitus di negara berkembang, akibat peningkatan kemakmuran di negara bersangkutan, akhir – akhir ini banyak di soroti. Peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota–kota besar, menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif, seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK), hipertensi, hiperlipidemia, dan diabetes (Suyono, 2002).

Pola hidup modern dengan pola makan modern pula, yang sekarang ini banyak dianut orang ternyata sangat berpotensi rawan diabetes. Sebab, gaya hidup dan pola makan yang disebut modern ini jelas sangat mengancam kualitas kesehatan, justru karena kelebihan gizinya. Kelebihan gizi membuat orang menjadi kegemukan yang mengarah munculnya penyakit kronis, khususnya Diabetes Mellitus atau DM, Siswono, (2003). Faktor lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktivitas fisik, dan stres berperan besar sebagai pemicu diabetes (Soegondo, 2006).

Distribusi lemak tubuh regional memiliki peran yang sangat penting sebagai faktor sindroma metabolik dan penyakit kardiovaskular. Meningkatnya abdominal (*visceral*) obesity dan akumulasi lemak merupakan faktor resiko *Coronary Artery Disease* (CAD), dyslipidemia, hipertensi,

stroke, dan diabetes tipe-2. Individu dengan sindroma metabolik memiliki hipertrigliseridemia, rendah HDL, dan meningkatnya LDL (Carr dan Brunzell dalam Gunanti, 2008).

Penyakit ini merupakan salah satu ancaman bagi kesehatan manusia di dunia pada abad 21. WHO (*World Health Organization*) memperkirakan bahwa pada tahun 2000 jumlah pengidap diabetes di atas umur 20 tahun mencapai 150 juta orang dan pada tahun 2025 jumlah itu akan meningkat menjadi 300 juta orang. Berbagai penelitian telah dilakukan di beberapa Negara berkembang dan data WHO menunjukkan bahwa peningkatan tertinggi jumlah pasien diabetes terjadi di Asia Tenggara termasuk Indonesia yang menempati peringkat ke-5 di dunia (Suyono dalam Rindiastuti, 2008).

Menurut penelitian epidemiologi yang sampai saat ini telah dilaksanakan di Indonesia, kekerapan diabetes berkisar antara 1,4 s/d 1,6%, kecuali di dua tempat yaitu pekajangan, suatu desa dekat Semarang, 2,3% dan Manado 6%. Di Pekajangan prevalensi ini agak tinggi disebabkan di daerah itu banyak perkawinan antar kerabat. Sedangkan di Manado, angka tersebut tinggi karena pada studi itu populasinya terdiri dari orang-orang yang datang dengan sukarela, jadi lebih agak selektif. Tetapi kalo dilihat dari segi geografi dan budayanya yang dekat dengan Filipina, ada kemungkinan bahwa prevalensi di Manado memang tinggi, karena prevalensi diabetes di Filipina juga tinggi yaitu sekitar 8,4% sampai 12% di daerah urban dan 3,85 sampai 9,7% di daerah rural. Suatu penelitian terakhir yang dilakukan di Jakarta tahun 1993, kekerapan DM di daerah urban yaitu kelurahan Kayuputih adalah 5,69%,

sedangkan di daerah rural yang dilakukan oleh Agusta Arifin di suatu daerah di Jawa Barat tahun 1995, angka itu hanya 1,1%. Disini jelas ada perbedaan antara prevalensi di daerah urban dengan daerah rural. Hal ini menunjukkan bahwa gaya hidup mempengaruhi kejadian diabetes. Tetapi di Jawa Timur angka itu tidak berbeda yaitu 1,43% di daerah urban dan 1,47% di daerah rural. Hal ini mungkin disebabkan tingginya prevalensi Diabetes Melitus Terkait Malnutrisi (DMTM) atau yang sekarang disebut diabetes tipe lain di daerah *rural* di Jawa Timur, yaitu sebesar sebesar 21,2% dari seluruh diabetes di daerah itu. Penelitian terakhir antara tahun 2001 dan 2005 di daerah Depok didapatkan prevalensi DM tipe 2 sebesar 14,7%, suatu angka yang sangat mengejutkan. Demikian juga di makasar prevalensi diabetes terakhir tahun 2005 yang mencapai 12,5%. Melihat tendensi kenaikan kekerapan diabetes secara global yang tadi dibicarakan terutama disebabkan oleh karena peningkatan kemakmuran suatu populasi, maka dengan demikian dapat dimengerti bila suatu saat atau lebih tepat lagi dalam kurun waktu 1 atau 2 dekade yang akan datang kekerapan DM di Indonesia akan meningkat dengan drastis (Sudoyo, 2008).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan bagian terbesar dari diabetes yang ada di tengah masyarakat, (Hardiman dalam Rindiastuti, 2008). Diabetes melitus tipe 2 berhubungan dengan tingginya risiko penyakit jantung koroner (PJK) hingga 2-4 kali lipat (Duby cit Rindiastuti, 2008). Kadar gula darah yang tinggi dan berlangsung lama pada penderita diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ

tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Gustaviani dalam Rindiastuti, 2008).

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar gula darah. Pemeriksaan gula darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan gula secara enzimatis dengan bahan darah plasma vena. Pemeriksaan penyaring dapat dilakukan melalui pemeriksaan gula darah sewaktu atau kadar gula darah puasa, kemudian dapat diikuti dengan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) standar (Soegondo, 2006).

Menurut Soegondo, (2006), seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa  $>126$  mg/dl dengan nilai normal 70-110 mg/dl dan gula darah sewaktu  $> 200$  mg/dl. Gejala lainnya yaitu *polidipsi* (banyak minum), *polifagi* (banyak makan), *poliuri* (banyak berkemih) dan hasil pemeriksaan darah yang menunjukkan kadar gula darah yang tinggi. Untuk mengukur kadar gula darah, contoh darah biasanya setelah penderita berpuasa selama 8 jam atau bisa juga diambil setelah makan. Pemantauan kadar gula darah merupakan bagian penting dari pengobatan diabetes. Adanya glukosa(gula) bisa diketahui dari air kemih; tetapi pemeriksaan air kemih bukan merupakan cara yang baik untuk memantau pengobatan atau menyesuaikan dosis pengobatan (Perkeni dalam Soegondo, 2006).

Perilaku kesehatan merupakan kenyataan tindakan yang tidak bisa lepas dari unsur-unsur pengetahuan, kepercayaan, nilai, norma (kebudayaan yang lahir, berkembang atau hidup dalam organisasi sosial dan yang diwarnai oleh kepribadian individu-individunya, yang mencakup tiga hal atau aspek yaitu

kognitif (kesadaran dan pengetahuan), afektif (emosi) dan psikomotorik (gerakan/tindakan) atau dalam istilah umum disebut dengan pengetahuan, sikap dan perilaku (Tjitarsa, 2002). Diabetes mellitus jika tidak di tangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya komplikasi pada berbagai organ tubuh seperti mata, ginjal, jantung, pembuluh darah kaki, syaraf dll.

Dinas Kesehatan Dan Kesejahteraan (DKKS) Klaten merupakan salah satu pusat laboratorium di Kabupaten klaten. Berdasarkan data yang di peroleh di Laboratorium Kimia Klinik DKKS klaten tahun 2009 pasien yang berkunjung 4032 dan rata – rata adalah pasien diabetes mellitus. Berdasarkan wawancara dengan penderita Diabetes Melitus dan keterangan yang di dapat dari petugas Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Kimia Klinik (DKKS) Klaten, didapatkan gambaran umum tentang pengetahuan tentang pola makan dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus. Pengetahuan tentang pola makan penderita Diabetes Melitus rata-rata masih kurang, hal ini di tandai dengan penderita kurang memahami tentang pengertian, faktor yang mempengaruhi kadar gula darah, hal-hal yang harus dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah. Kurangnya kesadaran pada penderita untuk melakukan pola hidup sehat, sehingga pada waktu pemeriksaan berikutnya masih terdapat pasien dengan tingkat kadar gula di atas normal.

Berdasarkan data di atas peneliti ingin meneliti dan mengetahui apakah benar pengetahuan tentang pola makan berhubungan dengan terjadinya *Diabetes Melitus* khususnya yang terjadi pada pasien yang berkunjung dilaboratorium Kimia Klinik DKKS Kabupaten Klaten.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ”apakah terdapat hubungan antara pengetahuan tentang pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di laboratorium Kimia Klinik Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan (DKKS) Klaten ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai tujuan umum dan tujuan khusus.

### **1. Tujuan Umum:**

Mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang pola makan dengan kadar gula pada pasien Diabetes Melitus di Laboratorium Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan (DKKS) Klaten.

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Mengetahui pengetahuan tentang pola makan pada pasien Diabetes Melitus yang berkunjung di Laboratorium Kimia Klinik Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan (DKKS) Klaten.
- b. Mengetahui kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus yang berkunjung di Laboratorium Kimia Klinik Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan (DKKS) Klaten.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi penderita yang mengalami DM

Untuk menginformasikan bagaimana mengatur pola makan yang sehat dan memberikan pengetahuan tentang DM dan dampak yang akan timbul dari masalah tersebut.

2. Bagi Instansi Pemerintah

Menambah informasi kepada petugas-petugas kesehatan di Rumah Sakit dan pihak-pihak yang terkait tentang kemungkinan adanya hubungan antara pengetahuan tentang pola makan dengan DM, sehingga petugas dapat memberikan informasi yang tepat dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

3. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan pada masyarakat tentang pola makan dan DM sehingga mengetahui hal terbaik yang harus dilakukan terutama bagi dirinya sendiri.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merencanakan suatu penelitian ilmiah dalam bidang keperawatan yang lebih berkualitas dan professional dan sebagai informasi bagi peneliti lain.

#### **E. Keaslian penelitian**

Berikut merupakan penelitian yang berkaitan dengan DM :

1. Anggraini, (2000), Hubungan antara Pengetahuan, sikap, dengan Perilaku pasien Diabetes Melitus dalam menjalankan terapi diet di RSUP Dr.



Sardjito Yogyakarta. Hasil penelitian ini adalah tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan sikap dengan perilaku pasien Diabetes Melitus dalam menjalankan terapi Diabetes Melitus. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Cross Sectional*, sedangkan analisa data yang di gunakan adalah analisa korelasi. Adapun yang membedakan dalam penelitian ini, yang ingin di ketahui hanyalah sebatas pengetahuan penderita Diabetes Melitus tentang terapi diet dengan sikap kepatuhan penderita Diabetes Melitus dalam menjalankan terapi dietnya.

2. Larasati, (2005), Hubungan persepsi mengenai diet Diabetes Melitus dengan kepatuhan terhadap diet yang di anjurkan pada pasien Diabetes Melitus rawat jalan di Klinik Dahlia Medika Kotamadya Kediri. Penelitian ini bersifat Deskriptif analitik dengan subjek penelitian adalah penderita Diabetes Melitus rawat jalan (tidak termasuk Diabetes Melitus gestasional) yang berkunjung di Klinik Dahlia Medika Kotamadya Kediri. Teknik sampling yang di gunakan adalah purposive sampling. Data diolah dan di analisa secara statistik dengan menggunakan Uji *Chi square*, jika pada sel terdapat nilai yang kurang dari 5 maka analisa di lanjutkan dengan Uji Fisher Exact Test. Hasil penelitiannya adalah tidak ada hubungan persepsi mengenai diet Diabetes Melitus dengan kepatuhan terhadap diet yang di anjurkan. Jika di lihat dari frekuensi makanan yang di peroleh menunjukkan bahwa 65,1 % responden patuh terhadap diet yang di anjurkan, dikatakan patuh jika responden sering mengkonsumsi karbohidrat komplek dan lemak nabati.

3. Sulistyowati, E, 2009. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Terapi Diet Terhadap Pengetahuan dan Pengendalian Kadargula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan. Sampel penelitian berjumlah 29 responden pada kelompok kontrol dan 29 responden pada kelompok perlakuan. Pengujian menggunakan uji *paired t test*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan tentang terapi diet terhadap pengetahuan dan pengendalian kadar gula darah kelompok eksperimen pada pasien DM di wilayah kerja Puskesmas Toroh I Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. Tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan tentang terapi diet terhadap pengetahuan dan pengendalian kadar gula darah kelompok kontrol pada pasien DM di wilayah kerja Puskesmas Toroh I Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. Kadar gula darah sebelum pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol rata-rata buruk. Kadar gula darah setelah pendidikan kesehatan pada responden eksperimen yaitu yang mendapatkan pendidikan kesehatan (penkes) dan melakukan diet ternyata menjadi baik, sedangkan pada kelompok kontrol (tanpa pendidikan kesehatan dan diet) adalah tetap.